Instruções de Utilização

Regulador de temperatura ambiente
com relógio
0389 ..

Índice

Ecrã inicial no visor

Operação básica do regulador de temperatura ambiente

Com as teclas + ou - acerte a hora ou ajuste a temperatura.

Com a tecla S confirme os valores ajustados.

Se após ter procedido aos ajustes não premir a tecla S, o ecrã regressa automaticamente, 5 segundos depois do último premir da tecla, ao ecrã inicial. Neste caso, as respectivas alterações nos ajustes não são memorizadas.

Com a tecla P pode a qualquer momento regressar ao programa de temporização inicial.

Os ecrãs e as teclas em detalhe

1. Aqui é indicado o dia actual da semana.
2. Símbolo do tipo de funcionamento "Programa de temporização".
3. Símbolo do tipo de funcionamento "Temperatura conforto".
4. Símbolo do tipo de funcionamento "Temperatura reduzida".
5. Símbolo do tipo de funcionamento "Temperatura anti-congelamento".
6. Com triângulos é aqui assinalado o tipo de funcionamento actual.
7. Aqui são indicados os intervalos ajustados no programa de temporização para a temperatura conforto.
8. Tecla - ou ☾, também chamada de tecla económica.
9. Tecla P.
10. Tecla S.
11. Tecla + ou ☼, também chamada de tecla "Party".
12. Aqui é indicada a hora.
    Pode pedir ao instalador para alterar esta indicação para, p. ex., a indicação de temperatura.
13. Aqui é indicado se actualmente se está a aquecer (s) ou a arrefecer (t).
14. Aqui são indicadas mais informações sobre os respectivos ajustes que está a fazer: p. ex.,**H** quando está a ajustar a hora.

Relativamente as estas instruções

Nestas instruções encontra os seguintes símbolos e marcadores:

1. As instruções de operação são numeradas sequencialmente.

3 Os resultados das operações estão identificados com este sinal de visto.

- As enumerações estão identificadas com este ponto.

Nota!

Informações sobre a utilização económica do regulador de temperatura ambiente estão identificadas com este sinal.

Funcionamento do regulador de temperatura ambiente

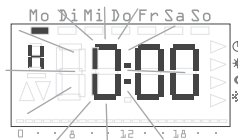
O seu regulador de temperatura ambiente funciona de forma semelhante a um temporizador – a determinadas horas programáveis, o regulador de temperatura ambiente regula o seu sistema de aquecimento para 3 temperaturas ajustáveis.

- A **temperatura conforto** é normalmente utilizada para o período diurno, mais concretamente para o período do dia em que está ausente.
- A **temperatura reduzida** é normalmente utilizada para o período nocturno. É também chamada de temperatura económica.
- A **temperatura anti-congelamento** é utilizada para períodos longos de ausência (p. ex., férias). A temperatura é apenas suficientemente alta para proteger o seu sistema de aquecimento contra congelamento.

Colocar em funcionamento o regulador de temperatura ambiente

Quando o regulador de temperatura ambiente é ligado pela primeira vez ou após ter estado desligado durante bastante tempo, p. ex., após uma falha de energia, o regulador de temperatura ambiente comuta automaticamente para o modo de introdução da hora – aqui **tem** de introduzir os dados actuais. (Estes dados podem ser editados mais tarde --> pode encontrar mais informações em "Acertar a hora e a data – ponto do menu Uhr" na página 7).

3 A indicação da hora começa a piscar

1. Prima as teclas + ou -, até ter ajustado a hora desejada.

Formato de hora

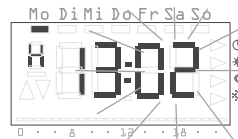
A hora pode ser apresentada no formato normal de 24 horas (0H...23H) ou no formato americano com parte da manhã (12AM...11AM) e parte da tarde (12PM...11PM). Quando está a acertar a hora, a indicação começa com o formato de 24 horas e a seguir surge o formato AM/PM. Dependendo do formato de hora que confirmou com S, a hora passa a ser indicada no formato 24 horas ou no formato **A**M/**P**M.

2. Prima a tecla S.

3 A hora está ajustada e a indicação dos minutos começa a piscar.

3. Tem também de introduzir todos os outros dados:
   - Minutos
   - Ano
   - Mês
   - Dia

4. Confirme cada ajuste com a tecla S.

3 Após ter confirmado com S pela última vez, regressa automaticamente ao ecrã inicial.

Prolongar o ciclo de aquecimento (função "Party")

Em caso de necessidade, pode prolongar a temperatura conforto ou ligar a chamada função "Party". Este prolongamento só produz efeito uma vez, já que depois de terminar o prolongamento, o programa de temporização ajustado continua como normalmente.

Nota!

Pode ligar ou prolongar o ciclo de aquecimento até 4 horas. Além disso, pode repetir o prolongamento as vezes que quiser.

1. Prima a tecla ☼.

3 A temperatura conforto é aumentada em 1 hora com cada premir de tecla – começando a contar a partir do premir da tecla. No canto inferior do visor, pisca o período de tempo que foi ajustado através da função "Party".

3 Se não premir mais nenhuma tecla durante alguns segundos, o visor regressa ao ecrã inicial. No canto inferior do visor pisca o período de tempo que foi ajustado através da função "Party".

Terminar a função "Party"

Pode terminar a função "Party" da seguinte forma:

1. Prima a tecla P, para terminar a função "Party".

3 O regulador de temperatura ambiente regressa ao programa de temporização inicial.

Comutar para a temperatura reduzida (tecla económica)

Com a tecla económica pode comutar para a temperatura reduzida no caso de uma curta ausência ou de uma ausência breve mais prolongada.

Ligar por um curto período de tempo para a temperatura reduzida

1. Prima a tecla ☾ durante menos de 5 segundos.

3 O regulador de temperatura ambiente comuta para a temperatura reduzida. É indicado o tipo de funcionamento de temperatura reduzida.

Esta comutação mantém-se até ao ciclo de comutação seguinte no programa de temporização.

Ligar por um longo período de tempo para a temperatura reduzida

1. Mantenha a tecla ☾ premida durante mais de 5 segundos.

3 O regulador de temperatura ambiente comuta **permanentemente** para temperatura reduzida. O tipo de funcionamento de temperatura reduzida é indicado e a indicação do programa de temporização apaga-se.

Esta comutação mantém-se até regressar ao programa de temporização inicial.

2. Prima a tecla P, para regressar ao programa de temporização inicial.

Desligar a temperatura reduzida

A qualquer momento, pode voltar a desligar a temperatura reduzida.

1. Prima a tecla P, para desligar a temperatura reduzida.

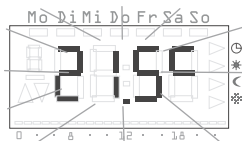
3 O regulador de temperatura ambiente regressa ao programa de temporização inicial.

Ajustar individualmente a temperatura

Pode ajustar individualmente a temperatura, se a temperatura ajustada no programa de temporização não for a mais adequada.

1. Prima a tecla S.

3 A indicação da temperatura actual ajustada individualmente aparece a piscar.

2. Prima as teclas + ou -, para ajustar individualmente a temperatura.
3. Prima a tecla S, para confirmar a temperatura ajustada individualmente.

3 O regulador de temperatura ambiente regressa ao ecrã inicial e regula a temperatura ajustada individualmente até ao ciclo de comutação seguinte no programa de temporização. Enquanto a temperatura ajustada individualmente for utilizada como valor de referência para a regulação, não é indicado nenhum tipo de funcionamento (conforto, reduzida, anti-congelamento), já que nenhuma das temperaturas aí ajustadas tem validade.

Nota

Se não premir a tecla S, o ecrã regressa passados 5 segundos ao ecrã inicial. Neste caso, eventuais alterações nas temperaturas de referência não são memorizadas.

Desligar a temperatura ajustada individualmente

A qualquer momento pode voltar a desligar a temperatura ajustada individualmente:

1. Prima a tecla P, para desligar a temperatura ajustada individualmente.

3 O regulador de temperatura ambiente regressa ao programa de temporização inicial.

Bloqueio das teclas

Para evitar uma utilização acidental ou não autorizada do regulador de temperatura ambiente, pode ligar o bloqueio das teclas no ecrã inicial.

Ligar o bloqueio das teclas

1. Mantenha as teclas S e + premidas durante mais de 5 segundos.

3 Quando o bloqueio das teclas está activo, com cada premir de tecla aparece "-- --" no ecrã, sinalizando que é negada a utilização pretendida.

Desligar o bloqueio das teclas

1. Mantenha as teclas S e + premidas durante mais de 5 segundos.

3 Durante o desbloqueio surge "-- --" durante 5 segundos no ecrã. Quando o bloqueio das teclas estiver desactivado, surge de novo o ecrã inicial e pode soltar as teclas.

Ajustes no menu "Programas"

No menu "Programas" pode alterar os seguintes ajustes:

- Hora e data (ponto do menu **Uhr**)
- Níveis de temperatura (ponto do menu **tEmP**)
- Programa de temporização (ponto do menu **ProG**)
- Função "Férias" (ponto do menu **UrLb**)
- Função "Anti-congelamento" (ponto do menu **FrSt**)

Aceder aos pontos do menu no menu "Programas"

Independentemente dos ajustes que queira alterar, em todos os casos pode aceder ao ponto do menu desejado no menu "Programas" da forma a seguir descrita:

1. Prima a tecla P no ecrã inicial durante pelo menos 5 segundos, para aceder ao menu "Programas".
2. Prima as teclas + ou -, para aceder ao ponto do menu desejado. No exemplo ilustrado ao lado pode ver o primeiro ponto do menu, o relógio.
3. Prima a tecla S, para seleccionar o ponto do menu desejado.

Acertar a hora e a data – ponto do menu Uhr

Pode alterar a hora e a data em qualquer momento.

Nota!

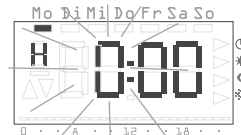
O relógio está concebido como um temporizador semanal, que, em caso de falha de energia, continua a funcionar durante pelo menos 4 horas.

A comutação entre a hora de Verão e hora de Inverno é automática.

Os anos bissextos são considerados automaticamente no calendário integrado.

1. Aceda ao ponto do menu **Uhr** no menu "Programas" (ver acima).

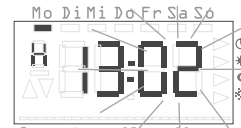
3 A indicação da hora começa a piscar.

2. Prima as teclas + ou -, até ter ajustado a hora desejada.

Formato de hora

A hora pode ser apresentada no formato normal de 24 horas (0H...23H) ou no formato americano com parte da manhã (12AM...11AM) e parte da tarde (12PM...11PM). Quando está a acertar a hora, a indicação começa com o formato de 24 horas e a seguir surge o formato AM/PM. Dependendo do formato de hora que confirmou com S, a hora passa a ser indicada no formato 24 horas ou no formato **A**M/**P**M.

3. Prima a tecla S.

3 A hora está ajustada e a indicação dos minutos começa a piscar.

4. Proceda agora da mesma forma com os seguintes ajustes:
   - Minutos – a hora é ajustada após premir S.
   - Ano
   - Mês
   - Dia – introduza aqui apenas a data; a introdução do dia da semana não é necessária, uma vez que este é calculado automaticamente em função da data introduzida.

A data não tem de ser ajustada!

Se a data já estiver ajustada (correctamente), pode sair dos ajustes com a tecla P.

5. Confirme cada ajuste com a tecla S.

3 Após ter confirmado com S pela última vez, regressa automaticamente ao menu "Programas".
6. Prima a tecla P, para regressar ao ecrã inicial.

Alterar os níveis de temperatura–ponto do menu tEMP

No ponto do menu **tEMP** pode alterar os seguintes níveis de temperatura:

- Temperatura conforto (pré-regulação 21,0 °C)
- Temperatura reduzida (pré-regulação 18,0 °C)
- Temperatura anti-congelamento (pré-regulação 10,0 °C)

Verificar a temperatura anti-congelamento

Pode verificar novamente e ajustar a temperatura anti-congelamento no ponto do menu função"Anti-congelamento". A alteração da temperatura anti-congelamento num dos pontos do menu tem efeito directo sobre os outros pontos do menu. No regulador de temperatura ambiente só é válida uma temperatura anti-congelamento!

1. Aceda ao ponto do menu **tEMP** no menu "Programas" (consulte Página 7).

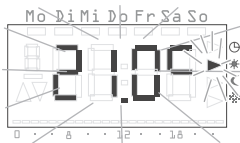
3 A indicação do valor ajustado da temperatura conforto aparece a piscar. Adicionalmente, pisca a indicação do tipo de funcionamento no canto direito do visor.

2. Prima as teclas + ou -, para ajustar a temperatura desejada.
3. Confirme com a tecla S.

3 O ecrã comuta automaticamente para o nível de temperatura seguinte, para temperatura reduzida.

4. Proceda da mesma forma para ajustar a temperatura reduzida e a temperatura anti-congelamento.

3 Após ter confirmado com S pela última vez, regressa automaticamente ao menu "Programas".

5. Prima a tecla P, para regressar ao ecrã inicial.

Cancelar as alterações nos níveis de temperarura:

1. Prima a tecla P, para cancelar os ajustes dos níveis de temperatura.

3 Regressa automaticamente ao menu "Programas". O nível de temperatura que abriu por último para edição, não é memorizado.

2. Prima a tecla P, para regressar ao ecrã inicial.

Alterar o programa de temporização – ponto do menu ProG

No ponto do menu **ProG** pode alterar o ciclo de comutação do regulador de temperatura ambiente. Dispõe no máximo de 32 ciclos de comutação. Cada ciclo de comutação define o momento na semana em que é comutado entre funcionamento de temperatura conforto e funcionamento de temperatura reduzida. Pode alterar a hora em intervalos de 10 minutos.

Após a colocação em funcionamento é activado um programa de temporização com predefinições de fábrica.

Dia da semana	Período de tempo
Segunda-feira – Sexta-feira	6:00 – 22:00:00 Temperatura conforto
Sábado, Domingo	6:00 – 23:00 Temperatura conforto

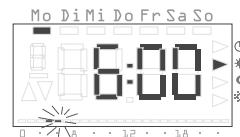
Estes ajustes podem ser alterados ou completados as vezes que quiser.

Visualizar os ciclos de comutação

1. Aceda ao ponto do menu **ProG** no menu "Programas" (consulte Página 7).

3 É indicado o primeiro ciclo de comutação.

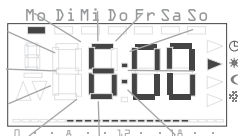
2. Prima as teclas + ou -, para visualizar os outros ciclos de comutação.

3 Os ciclos de comutação são indicados por ordem cronológica, começando por Segunda-feira 0:00 horas e subindo até Domingo 23:50 horas, no máximo.

3 No caso de ainda estar disponível pelo menos um ciclo de comutação, é mostrado no fim da lista um ciclo de comutação vazio.

Alterar o ciclo de comutação

1. Aceda ao ponto do menu **ProG** no menu "Programas" (consulte Página 7).
2. Num ciclo de comutação existente, prima a tecla S.

3 O ciclo de comutação é aberto para edição e a indicação da hora começa a piscar.

3. Prima as teclas + ou -, para alterar a indicação da hora.
4. Confirme com a tecla S.
5. Proceda da mesma forma com os seguintes ajustes:
   - Minutos
   - Dia – aqui são primeiro mostrados individualmente os dias da semana de Seg-Dom e depois agrupados de Sáb-Dom, de Seg-Sex, de Seg-Sáb e de Seg-Dom.
   - Temperatura de conforto ou temperatura reduzida

Agrupamento de dias

Ao seleccionar um grupo de dias, é criado para cada dia do grupo um ponto do programa próprio com a hora e os níveis de temperatura introduzidos. Não é possível editar de novo o grupo como um todo, apenas podem ser editados os pontos do programa individualmente.

6. Confirme cada ajuste com a tecla S.

3 Após a última confirmação com S, o ciclo de comutação alterado é memorizado e o ciclo de comutação seguinte na ordem cronológica é mostrado.

Apagar um ciclo de comutação

1. Aceda ao ponto do menu **ProG** no menu "Programas" (consulte Página 7).
2. Prima as teclas + ou -, para aceder ao ciclo de comutação desejado.
3. Mantenha as teclas + e - premidas durante mais de 5 segundos.

3 O ciclo de comutação é apagado de forma irreversível e é mostrado o ciclo de comutação seguinte na ordem cronológica.

Apagar todos os ciclos de comutação

Com esta função pode apagar todos os ciclos de comutação memorizados. Isso pode ser conveniente, por exemplo, se pretender reorganizar por completo o programa de temporização e apagar individualmente cada ponto do programa é demasiado moroso.

1. Aceda ao ponto do menu **ProG** no menu "Programas" (consulte Página 7).
2. Com as teclas + ou - seleccione qualquer ciclo de comutação.
3. Mantenha as teclas + e - premidas durante mais de 10 segundos.

3 Todos os ciclos de comutação são irreversivelmente apagados e um ponto do programa vazio surge com "--:--" no ecrã.

Nota

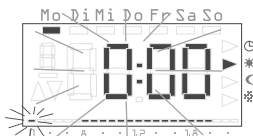
Durante este processo também são apagados os ciclos de comutação com a programação de fábrica. Estes ciclos podem ser recuperados através da função de reposição (Reset).

Inserir novos ciclos de comutação

1. Aceda ao ponto do menu **ProG** no menu "Programas" (consulte Página 7).
2. Prima as teclas + ou -, para aceder a um ciclo de comutação vazio.
3. Confirme com a tecla S.

Agora pode proceder a todos os ajustes para um novo ciclo de comutação.

3 O novo ciclo de comutação é aberto para editar e a indicação da hora começa a piscar.

4. Prima as teclas + ou -, para alterar a indicação da hora.
5. Confirme com a tecla S.
6. Proceda da mesma forma com os seguintes ajustes:
   - Minutos
   - Dia – aqui são primeiro mostrados individualmente os dias da semana de Seg-Dom e depois agrupados de Sáb-Dom, de Seg-Sex, de Seg-Sáb e de Seg-Dom.
   - Temperatura de conforto ou temperatura reduzida

Agrupamento de dias

Quando selecciona um grupo de dias, é criado para cada dia do grupo um ciclo de comutação próprio com a hora e os níveis de temperatura introduzidos. Não é possível editar de novo o grupo como um todo, apenas podem ser editados os ciclos de comutação individualmente.

7. Confirme cada ajuste com a tecla S.

3 Após a última confirmação com S, o ciclo de comutação alterado é memorizado e o ciclo de comutação seguinte na ordem cronológica é mostrado.

Interromper os ajustes no programa de temporização

Pode **interromper as alterações no programa de temporização**, se nenhum ciclo de comutação estiver aberto para ser editado.

1. Para tal prima a tecla P.

3 Regressa automaticamente ao menu "Programas". O ciclo de comutação activo, que foi mostrado para os ajustes, não é memorizado.

2. Prima a tecla P, para regressar ao ecrã inicial.

Mais informações sobre a programação de ciclos de comutação

- Se não estiver mais nenhum ciclo de comutação disponível, não é mostrado nenhum ciclo de comutação vazio.
- Se estiver a programar um grupo de dias e não houver um número suficiente de ciclos de comutação livres, surge **FULL** e é indicado o número de ciclos de comutação ainda livres. Neste caso, tem de decidir se liberta os ciclos de comutação que faltam ou se introduz a programação que deseja através de dias individuais.
- Se um grupo de dias se sobrepuser a um ciclo de comutação já existente, este é reprogramado sem pedido de confirmação prévio.
- Se um novo ciclo de comutação se sobrepuser ao momento de um ciclo de comutação já existente, este é reprogramado sem pedido de confirmação prévio.
- Se um ciclo de comutação já existente for alterado e for definido um momento, que já está ocupado por um outro ciclo de comutação, este ciclo de comutação é reprogramando sem pedido prévio de confirmação.
- Os ciclos de comutação redundantes (ciclos de comutação no programa de temporização que não conduzem a nenhuma comutação de níveis de temperatura) não são automaticamente reconhecidos nem removidos. Se precisar de ciclos de comutação livres, tem de procurar estes ciclos de comutação e limpá-los.

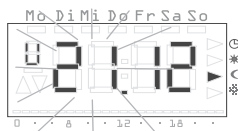
Ajustar o programa de férias – ponto do menu UrLb

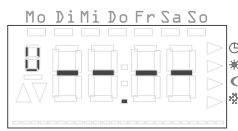
No ponto do menu **UrLb** está disponível um programa de férias. Aqui deve introduzir a data do início e a data do fim da sua ausência. Durante este período de tempo é regulado de forma constante o nível de temperatura seleccionado. Decorrido o período de férias, o programa de férias é automaticamente apagado, para que não se repita anualmente.

Ajustar o período de férias

1. Aceda ao ponto do menu **UrLb** no menu "Programas" (consulte Página 7).

3 Ao entrar no ponto do menu **UrLb** pode surgir:

- o início das férias com o dia e o mês

ou

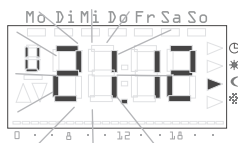
- a indicação "--.--" se ainda não tiver sido definido nenhum período de férias.

2. Prima a tecla S, para ajustar um período de férias.

3 A data actual é automaticamente assumida como início do período de férias.
Também pode editar esta data:

3 O mês é indicado a piscar.

3. Prima as teclas + ou -, para ajustar o mês.
4. Confirme com a tecla S.

3 O dia começa a piscar.

5. Prima as teclas + ou -, para ajustar o dia.
6. Prima novamente a tecla S.

3 O ecrã comuta para o fim das férias.

3 O mês é indicado a piscar.

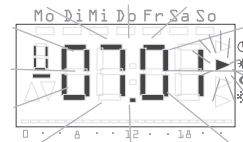
7. Proceda agora da mesma forma para ajustar o fim das férias (mês e dia).
8. Confirme cada ajuste com a tecla S.

3 A indicação do tipo de funcionamento começa a piscar.

9. Prima as teclas + ou -, para seleccionar o nível de temperatura desejado, que deve ser mantido durante as férias. Estão disponíveis os três níveis de temperatura (conforto, reduzida e anti-congelamento).
10. Confirme com a tecla S.

3 Após ter confirmado com S pela última vez, regressa automaticamente ao menu "Programas".

11. Prima a tecla P e o regulador de temperatura ambiente regressa ao ecrã inicial.

3 Assim que a data do calendário interno chegar às 0.00 horas do primeiro dia de férias, é comutado o nível de temperatura.
O ecrã do visor muda e mostra a data do fim das férias.

Apagar o período de férias

1. Aceda ao ponto do menu **UrLb**.
2. Mantenha as teclas + e - premidas durante mais de 3 segundos, para apagar completamente um período de tempo introduzido.

3 O regulador de temperatura ambiente regressa o menu "Programas".

3. Prima a tecla P e o regulador de temperatura ambiente regressa ao ecrã inicial.

Ligar/desligar a função "Anti-congelamento" – ponto do menu FrSt

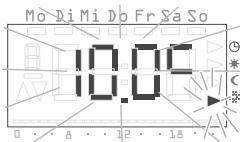
A função "Anti-congelamento" só pode ser activada de forma permanente aqui.

Temperatura anti-congelamento

A temperatura anti-congelamento só pode ser ajustada num intervalo entre +5 °C und +15 °C.

1. Aceda ao ponto do menu **FrSt** no menu "Programas" (consulte Página 7).

3 A temperatura anti-congelamento é indicada a piscar. Adicionalmente, pisca a indicação do tipo de funcionamento correspondente no canto direito do visor.

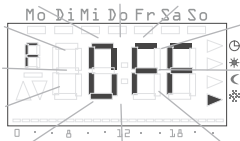
2. Prima as teclas + ou -, para ajustar a temperatura anti-congelamento desejada.
3. Confirme com a tecla S.

Alteração da temperatura anti-congelamento

Uma alteração da temperatura anti-congelamento tem também efeito sobre as temperaturas anti-congelamento ajustadas em "Alterar os níveis de temperatura" (consulte Página 8).

3 No visor surge a indicação **On** ou **OFF**.

4. Prima a tecla +, para ligar o anti-congelamento (**On**) ou a tecla -, para desligar o anti-congelamento (**OFF**).
5. Prima a tecla S.

3 A função "Anti-congelamento" é activada ou desactivada e o ecrã regressa ao menu "Programas".

6. Prima a tecla P e o regulador de temperatura ambiente regressa ao ecrã inicial.

3 Após a função "Anti-congelamento" ter desligado, o regulador de temperatura ambiente regressa ao funcionamento de temperatura reduzida permanente.

Proceda da seguinte forma para regressar ao programa de temporização inicial:

1. Prima a tecla P no ecrã inicial durante pelo menos 5 segundos, para aceder ao menu "Programas".
2. Prima as teclas + ou -, para aceder ao ponto do menu **ProG**.
3. Prima a tecla S, para seleccionar o ponto do menu **ProG**.
4. Prima a tecla P, para activar de novo o programa de temporização inicial.

Limpar o regulador de temperatura ambiente

1. Limpe o invólucro do regulador de temperatura ambiente apenas com um pano ligeiramente húmido.
2. Não utilize produtos de limpeza, pois estes podem danificar o invólucro.

Garantia

Os nossos produtos gozam de garantia em conformidade com as disposições legais em vigor.

Envie por favor o aparelho, sem despesas de envio, com uma descrição da avaria para o nosso departamento central de apoio ao cliente:

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Service Center
Dahlienstraße 12
D-42477 Radevormwald

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Postfach 1220
D-42461 Radevormwald
Telefone: +49 (0) 2195 / 602 - 0
Fax: +49 (0) 2195 / 602 - 339
Internet: www.gira.com

GIRA

Instruções de Montagem e Colocação em Funcionamento
para electricistas qualificados

Regulador de temperatura
ambiente com relógio
0389 ..

Índice

Relativamente a estas instruções

Nestas instruções encontra os seguintes símbolos e marcadores:

1. As instruções de operação são numeradas sequencialmente.

3 Os resultados das operações estão identificados com este sinal de visto.

- As enumerações estão identificadas com este ponto.

Nota!

Informações sobre a utilização económica do regulador de temperatura ambiente estão identificadas com este sinal.

Atenção

Informações sobre situações que podem conduzir a danos pessoais ou a danos no aparelho, estão identificadas com este símbolo.

Funcionamento

O regulador de temperatura ambiente é um mecanismo de regulação electrónica com um relógio integrado, que pode activar um relé de comutação controlado pela temperatura e/ou pelo tempo e deste modo, ligar ou desligar consumidores eléctricos com corrente máxima de 8 A ($\cos \varphi = 1$) ou 4 A ($\cos \varphi = 0{,}6$).

Para a medição da temperatura pode optar por um sensor integrado ou por um sensor externo, que pode obter opcionalmente.

Informações sobre a instalação e a segurança

Atenção

A montagem e a instalação de aparelhos eléctricos devem ser efectuadas apenas por electricistas qualificados.

O regulador de temperatura ambiente foi concebido para a montagem embutida, sendo composto por duas unidades:

- O elemento embutido, que contém o sistema electrónico de potência e os terminais (para caixa embutida)
- O encaixe do regulador com os elementos de comando, que é encaixado no elemento embutido.

Atenção

Uma instalação incorrecta pode danificar o mecanismo de regulação! Danos que resultem de uma ligação incorrecta e/ou de um manuseamento impróprio anulam a garantia!

- Antes de trabalhar no regulador de temperatura ambiente, desligue o dispositivo da rede de alimentação e bloqueie-o, de modo a impedir a sua religação!
- Ligue o sensor de temperatura ambiente via rádio apenas a cablagens fixas em compartimentos fechados e secos.
- Não cruzar os cabos de tensão da rede, tais como os cabos de ligação à rede e os cabos de ligação ao relé, com os cabos de baixa tensão, tais como os cabos do sensor (distância mínima 4 mm com condutores isolados).
- Se, depois da montagem, o regulador de temperatura ambiente não funcionar, verifique primeiro se a ligação foi efectuada correctamente e se tem tensão de alimentação.
- Instale o sensor do soalho do regulador de temperatura ambiente num tubo de protecção do sensor. No caso de utilizar um tubo de protecção do sensor aberto, tape-o com um tampão de modo a que nenhuma cola de mosaicos ou cimento possa entrar no tubo de protecção e danificar o sensor. Apenas utilize sensores de nível de protecção II.

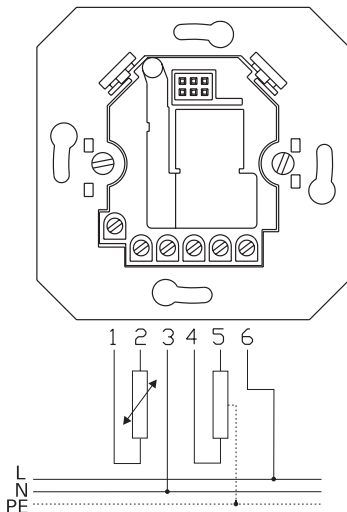
Montagem

O regulador de temperatura ambiente pode ser utilizado ou montado em caixas embutidas.

Para um funcionamento ideal, tenha em atenção os seguintes conselhos:

- Aconselhamos uma altura ideal de montagem de 1,50 m.
- Não posicione o regulador de temperatura ambiente em exposição directa dos raios solares, em zonas com correntes de ar ou sobre fontes de calor (como, p. ex., por cima de fogões eléctricos, frigoríficos ou junto de aquecedores), pois o calor pode influenciar o comportamento do regulador.
- Não instale o regulador de temperatura ambiente juntamente com outros dispositivos eléctricos, como, p. ex., Dimmers, já que o calor que produzem pode influenciar o regulador.
- Para a utilização com um sensor de temperatura externo, tem de ser colocado, p. ex., no soalho, um tubo vazio (em PVC flexível ou rígido) até ao sensor. Escolha um local de montagem para o sensor externo, em que a temperatura ambiente possa ser medida da forma mais neutra possível.

Ligação eléctrica

Todos os bornes de ligação estão equipados com parafusos de fenda para a montagem com a chave de fendas. Para os trabalhos pode ser usada uma chave de fendas comum de 3 mm.

Estão previstos 6 bornes para a ligação:

1 – sensor externo

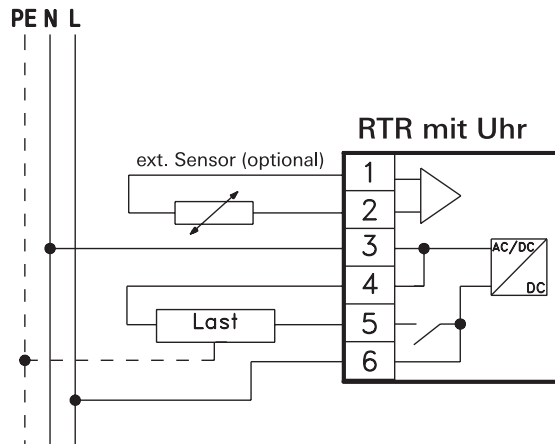
2 – sensor externo

3 - N

4 - N

5 - L’ (contacto do relé com potencial)

6 - L

Devido às duas possibilidades de ligação do condutor neutro (N), pode ser usado para cada condutor um borne separado.

Funções de segurança

Colocação errada

O encaixe do regulador de temperatura ambiente está protegido contra a colocação acidental no elemento embutido de um comando de estores Gira.

No caso de colocação no elemento errado, no ecrã do sensor de temperatura ambiente via rádio aparece a indicação **FAIL** a piscar.

Avaria no sensor externo

Ao colocar um sensor externo, este é verificado em relação à sua correcta função. Se o sensor tiver uma avaria, os fios estiverem interrompidos ou em curto-circuito, é indicado **FAIL** no ecrã.

Para uma determinação exacta da avaria, controle o valor no menu "Parâmetros" – "Temperatura no sensor externo (F)" (consulte Página 20):

- com uma temperatura inferior a + 3,5 °C existe um curto-circuito no cabo do sensor ou no próprio sensor.
- com uma temperatura superior a + 85 °C os fios estão interrompidos ou o sensor está partido.

Colocação em funcionamento (ajustes básicos)

Informação importante sobre as alterações no menu "Parâmetros"

As alterações neste menu apenas devem ser efectuadas por pessoal qualificado, pois uma regulação adequada pode, eventualmente, não ser possível, se tiverem sido realizados ajustes errados.

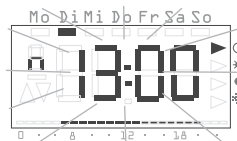
Mudar para o menu "Parâmetros":

1. No ecrã inicial, mantenha simultaneamente premidas as teclas S e P durante mais de 5 segundos.

Neste menu podem ser definidos os parâmetros necessários para a colocação em funcionamento.

As predefinições de fábrica garantem um funcionamento adequado sem adaptações no menu "Parâmetros". Se, no entanto, for necessário adaptar determinados parâmetros de regulação, estes ajustes podem ser efectuados aqui.

Os seguintes parâmetros podem ser lidos ou ajustados:

n (normal)	Ecrã inicial (hora, temperatura desejada, temperatura real)
b (funcionamento)	Modo de funcionamento do sensor interno, do sensor externo ou do sensor interno com limite
d (dif)	Diferença de comutação = histerese
G (limite)	Temperatura limite
F (sensor)	Temperatura no sensor externo
t (time)	Duração mínima de activação em segundos [s]
o (offset)	Calibração do sensor para compensar, se necessário, influências construtivas do edifício.
E (early)	Optimização do aquecimento inicial
r (ramp)	Gradiente para optimização do aquecimento inicial em minutos por Kelvin [min/K]
S (Hora de Verão)	Definir como é calculada a regulação da hora de Verão (Europa Central ou Grã-Bretanha)
U (Relógio)	Factor de correcção para a precisão do relógio em segundos por dia [s/d]
-	Versão do software

Para facilitar a atribuição, é indicado no canto superior esquerdo do ecrã a letra correspondente. À direita, nos quatro dígitos grandes, é indicado o valor correspondente.

Premindo a tecla S é aberto cada parâmetro para edição e o valor do parâmetro é indicado a piscar.

Quando um parâmetro é alterado e confirmado com S, o menu "Parâmetro" vai automaticamente para o próximo parâmetro.

Com a tecla P pode a qualquer momento regressar ao programa de temporização inicial.

Alterações no menu "Parâmetro"

As alterações nos parâmetros são imediatamente executadas! O parâmetro é considerado alterado, independentemente de sair do menu com S ou com P ou se após poucos segundos for comutado automaticamente para o ecrã inicial.

Ecrã inicial (n)

Através deste parâmetro pode seleccionar o ecrã inicial do mecanismo de regulação. Esta informação é sempre mostrada no visor, quando não está seleccionado nenhum menu ou não está activa nenhuma programação de férias.

1. Com as teclas + e - pode seleccionar um dos seguintes modos de funcionamento.
2. Com S pode activá-lo.

Ecrã inicial	Ecrã
Hora actual	**Uhr***
Temperatura desejada actual	**SOLL**
Temperatura real actual	**Ist**

* predefinição de fábrica

Modo de funcionamento (b)

Este parâmetro permite seleccionar individualmente as funções para o regulador de temperatura ambiente. Através dele pode definir a selecção do sensor da regulação de temperatura, o funcionamento aquecimento/ arrefecimento e a função de delimitação.

1. Com as teclas + e - pode seleccionar um dos seguintes modos de funcionamento.
2. Com S pode activá-lo.

Variável de referência	Modo de funcionamento	Limitação da temperatura do soalho	Ecrã
Sensor interno	Aquecimento	---	**I.H***
Sensor interno	Arrefecimento	Sensor externo	**IE.C**
Sensor externo	Arrefecimento	---	**E.C**
Sensor interno	Arrefecimento	---	**I.C**
Sensor interno	Aquecimento	Sensor externo	**IE.H**
Sensor externo	Aquecimento	---	**E.H**

* predefinição de fábrica

Diferença de comutação (d)

Este parâmetro define a diferença de comutação (histerese) da função de regulação.

1. Com as teclas + e - pode seleccionar o valor.
2. Com S pode activar o valor.

Se a actual temperatura real for superior à temperatura desejada no valor aqui ajustado, o relé é desligado (modo de funcionamento de aquecimento).

Se a temperatura real descer abaixo do valor desejado aqui ajustado, o relé é novamente ligado (modo de funcionamento de aquecimento).

A definição de fábrica para a diferença de comutação é de ± 0,2 °C

Temperatura limite (G)

Este parâmetro permite ajustar individualmente o limite da temperatura do soalho. Com a função de delimitação activa (modo de funcionamento com a função de delimitação seleccionada), o relé é desligado logo que a temperatura medida com o sensor externo ultrapasse a temperatura aqui ajustada (aquecimento).

No caso de arrefecimento, o relé é desligado logo que a temperatura medida desça abaixo da temperatura limite ajustada.

1. Com as teclas + e - pode ajustar o limite.
2. Com S é activado o limite.

O domínio de regulação é de + 5 °C a + 55 °C. A definição de fábrica para a temperatura limite é de ± 45 °C.

A função de delimitação não tem diferença de comutação, isto é, se descer abaixo do valor limite ou este for ultrapassado, é imediatamente comutado.

Temperatura no sensor externo (F)

Quando está seleccionado um modo de funcionamento que requer um sensor externo, o valor da temperatura actual é indicado neste ponto do menu.

Este valor não pode ser alterado.

Se estiver seleccionado um modo de funcionamento que trabalhe apenas com um sensor interno, surge no ecrã "**--.--**".

Duração mínima de activação (t)

Para evitar que o relé comute frequentemente, pode ser definida com este parâmetro a duração mínima de activação. Este período de tempo estipula o tempo mínimo durante o qual o relé deve ficar ligado, quando tiver sido requerida a ligação do relé.

1. Com as teclas + e - pode ajustar estes parâmetros entre 20 e 500 segundos (8,3 minutos) em intervalos de 10 segundos.
2. Com S é memorizado o valor ajustado.

A definição de fábrica para a duração mínima de activação é de 20 segundos.

Calibração do sensor (o)

Sob este parâmetro, a temperatura real medida pode ser deslocada em ± 3,0 Kelvin. Esta correcção pode ser utilizada para compensar desvios de medição, resultantes da localização desfavorável do regulador de temperatura ambiente.

1. Com as teclas + e - pode ajustar o parâmetro.
2. Com S é memorizado o parâmetro.

O valor aqui ajustado é sempre utilizado para o sensor activo (dependendo do modo de funcionamento seleccionado, o sensor de temperatura externo ou interno), que é solicitado para a regulação de temperatura.

A definição de fábrica para a calibração do sensor é de 0,0 Kelvin.

Optimização do aquecimento inicial (E)

A optimização do aquecimento inicial determina o comportamento temporal do compartimento, com base em aquecimentos iniciais anteriores, e calcula com este valor o tempo de atraso que tem de ser considerado para que seja atingida a temperatura desejada no momento previsto.

A optimização do aquecimento inicial automática pode ser ligada (**On**) ou desligada (**OFF**) aqui. Com a optimização do aquecimento inicial desligada, é comutado exactamente segundo os ajustes do programa de temporização.

1. Com a tecla + pode colocar a optimização do aquecimento inicial em **On** e com a tecla - em **OFF.**
2. Com S é memorizado o ajuste.

Nas definições de fábrica, a optimização do aquecimento inicial está ligada (**On**).

Gradiente para optimização do aquecimento inicial (r)

O gradiente actual, com base no qual é calculado o tempo de atraso, pode ser controlado neste ponto do menu. O tempo necessário para aquecer o compartimento em um Kelvin (1 K) é indicado em minutos.

Com a optimização do aquecimento inicial ligada, este gradiente é sempre determinado de novo aquando da passagem de um ciclo de temperatura reduzida para um ciclo de temperatura conforto.

Com as definições de fábrica, a optimização de aquecimento inicial começa com um gradiente de 15 minutos por Kelvin.

Regulação da hora de Verão (S)

Aqui pode ser seleccionada a regulação da hora de Verão, com a qual a dever ser calculada a comutação de hora normal para hora de Verão e vice-versa. O regulador de temperatura ambiente distingue entre Europa Central e Grã-Bretanha.

1. Com as teclas + e - pode seleccionar um dos seguintes modos de funcionamento.
2. Com S pode activá-lo.

Regulação para	Início da hora de Verão	Fim da hora de Verão	Ecrã
Europa Central	Último Domingo de Março das 2h00 para as 3h00	Último Domingo de Outubro das 3h00 para as 2h00	**EUr***
Grã-Bretanha	Último Domingo de Março das 2h00 para as 3h00	Quarto Domingo de Outubro das 3:00 h para as 2h00	**Gb**
Desligado	---	---	**OFF**

* predefinição de fábrica

Informação sobre a função de hora de Verão

Se a função de hora de Verão for desligada (OFF), a comutação automática da hora não é efectuada. Neste caso, tenha em atenção que a comutação da hora tem de ser efectuada manualmente.

Precisão do relógio (U)

Aqui foi introduzido, de fábrica, um valor de correcção, que garante a maior precisão possível do funcionamento do relógio.

O valor constitui o factor de correcção em segundos por dia e não pode ser alterado.

Versão do software (-)

Neste ponto do menu pode ser visualizada a versão do software actualmente instalada.

Referir a versão do software

Na comunicação de problemas técnicos ou de efeitos colaterais indesejados, refira sempre a versão do software instalada no mecanismo de regulação.

Reposição para a programação de fábrica (Reset)

Pode apagar todos os ajustes dos parâmetros e programações e repor o aparelho para os valores standard definidos de fábrica.

1. No ecrã inicial, mantenha simultaneamente premidas as teclas + e - durante mais de 10 segundos.

3 Seguidamente, o mecanismo de regulação executa um teste de ecrã e pede os ajustes da hora para a colocação em funcionamento.

Dados técnicos

Tipo	Regulador de temperatura ambiente Gira
Intervalos de temperaturas	+ 10 a + 40 °C (Temperatura conforto e temperatura reduzida) + 5 a + 15 °C (Temperatura anti-congelamento) + 5 a + 55 °C (Temperatura limite) Em passos de 0,5 K
Diferença de comutação da temperatura	± 0,1 a ± 1,3 K, ajustável Em passos de 0,1 K
Sensor	Semicondutor do sensor (KTY) interno e/ou externo
Outros ajustes	Navegação por menus com quatro teclas
Função de hora	Temporizador electrónico com programa semanal e comutação automática da hora de Verão/hora normal.
Posições de programação	32, indistintamente distribuíveis pela semana em passos de 10 minutos
Reserva do relógio	no mín. de 4 horas através de Goldcap (com condensador, sem pilha)
Tensão de funcionamento	230 V AC, 50 Hz
Consumo de energia	aprox. 3,7 VA
Tipo de contacto	1 contacto de fecho, com potencial (contacto do relé)
Corrente de comutação máx. autorizada	8 A (cos φ = 1), 4 A (cos φ = 0,6)
Tempo de vida	no mín. 5 x 10^4 ciclos de comutação
Duração mínima de activação	20 s a 500 s em passos de 10 s
Protecção de bloqueio	após 7 dias sem activação do relé, às 10:00 horas do dia seguinte.
Ligação eléctrica	Bornes de aperto por parafuso com parafusos de fenda
Modo de acção	1.C (sem modo de acção de delimitação)
Tensão atribuída Impulso de tensão	4,0 kV
Nível de poluição	2
Temperatura ambiente autorizada	0 a + 50 °C
Invólucro: Fixação Tipo de protecção Nível de protecção Peso	 Montagem na parede em/sobre caixa embutida IP 30 II (com montagem correcta) aprox. 180 g

Garantia

Os nossos produtos gozam de garantia em conformidade com as disposições legais em vigor.

Envie por favor o aparelho, sem despesas de envio, com uma descrição da avaria para o nosso departamento central de apoio ao cliente:

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Service Center
Dahlienstraße 12
D-42477 Radevormwald

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Postfach 1220
D-42461 Radevormwald
Telefone: +49 (0) 2195 / 602 - 0
Fax: +49 (0) 2195 / 602 - 339
Internet: www.gira.com

GIRA